Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1910

PARA SER DEFENDIDA

POR

Virgilio Pereira da Silva

2.º Tenente Pharmaceutico do exercito

NATURAL DO ESTADO DA BAHIA

Filho legitimo de Geraldo Pereira da Silva e D. Anna Maria da Silva (fallecida)

AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE HYGIENE

Alimentação do soldado

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

Typ. do Salvador—Cathedral

1910

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Director—Dr. AUGUSTO C. VIANNA
Vice-Director—Dr. MANOEL JOSE' DE ARAUJO

LENTES CATHEDRATICOS

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
	1.ª SECÇÃO
Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica.
	2.ª
Antonio Pacifico Pereira	Histologia normal.
Augusto C. Vianna	Bacteriologia.
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Physiologia pathologicas.
	3.ª
Manoel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho	Therapeutica.
	4.ª
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
Josino Correia Cotias	Medicina legal e Toxicologia.
	5.ª
Antonino Baptista dos Anjos	Pathologia cirurgica
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos.
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica 1.ª cadeira.
Braz Hermenegildo do Amaral	Clinica cirurgica 2.ª cadeira.
	6.ª
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica.
João Americo Garcez Froes	Clinica Propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica Medica 1.ª cadeira
Francisco Braulio Pereira	Clinica Medica 2.ª cadeira
	7.ª
A. Victorio de Araujo Falcão	Materia medica, Pharmacologia e arte de Formular
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural medica.
José Olympio de Azevedo	Chimica Medica.
	8.ª
Deocleciano Ramos	Obstetricia.
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinica obstetrica e gynecologica.
	9.ª
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica.
	10.ª
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
	11.ª
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
	12.ª
Luiz Pinto de Carvalho	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas
João E. de Castro Cerqueira Sebastião Cardoso	Em disponibilidade.

LENTES SUBSTITUTOS

OS DOUTORES

José Affonso de Carvalho	1.ª	Pedro da Luz Carrascosa e	
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	(2.ª	J. J. de Calasans	7.ª
Julio Sergio Palma	(«	J. Adeodato de Souza	8.ª
Pedro Luiz Celestino	3.ª	Alfredo Ferreira de Magalhães	9.ª
Oscar Freire de Carvalho	4.ª	Clodoaldo de Andrade	10.
Caio O. F. de Moura	5.ª	Albino Leitão	11.
Clementino da Rocha Fraga	6.ª	Mario Leal	12.

Secretario—Dr. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
Sub-Secretario Dr. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

ANTES DE COMEÇAR

Largo é o campo e pequeno o obreiro, mas com a tenacidade que me caracterisa e o desejo de bem servir a classe a que pertenço, irei pouco e pouco procurando desbravar a estrada por onde hei de guiar meus passos embora entre cardos e espinhos.

Filho do trabalho, só ao trabalho devo a felicidade da satisfação deste sonho.

Estudo por amor a sciencia e a caridade, e por menos que as possua em servil-as está toda a minha ventura.

Não me surprehendem as alegrias deste instante, pois grandes foram os dissabores e tornados maiores ainda, para quem não torce a consciencia e não se deixa subjugar por insinuações de quem quer que seja.

Foi o desejo de contribuir com exiguos conhecimentos, colhidos durante seis annos de tirocinio academico e dez de vida militar, a custa de meu modesto esforço aos estudos da hygiene militar no nosso paiz, que me suggerio dissertar sobre a alimentação do soldado, assumpto ainda não estudado no nosso meio e, evidententemente de summa importancia.

Sei perfeitamente que no nosso glorioso exercito existe medicos de valor intellectual e habeis pelo seu saber, illustração e verdadeira abnegação pela causa santa do dever, mas nem por isso poderá ser levada a mal a ousadia deste tosco trabalho, cujo unico intento é, repito, contribuir ainda que com pequeno subsidio, para o bem estar do soldado brazileiro, e não só do soldado, mas de todos quanto commungão o mesmo fim que é a integridade da Patria Brazileira.

Em virtude das suas condições e organisação, o exercito como é natural que tem sua pathologia, variavel até em tempo de paz e em tempo de guerra, deve ter tambem sua hygiene propria.

E nem é preciso exaltar o valor que nas regras dessa hygiene especial devem ter as referentes a alimentação. Da má alimentação do soldado provirá quando nada, o enfraquecimento das suas qualidades de resistencia que devem ser essencialmente cultivadas e melhoradas em meios militares, si ao alimento insufficiente ou mal escolhido se não vier juntar a contaminação microbiana

causadora de numerosas perturbações, mais ou menos duradouras dos orgãos digestivos ou outros da economia humana. Sabem todos os graves disturbios produzidos no apparelho digestivo e, por contra golpe, no organismo em geral pela impropriedade e má escolha dos alimentos, pela inobservancia ou esquecimento de bôas regras da hygiene alimentar.

O ponto é por si tão evidente que dispensa commentarios.

Comprehendendo a importancia do problema, e tendo praticamente a prova da necessidade de se cuidar delle, abalancei-me a dissertar sobre elle, fazendo o objecto de minha these.

Mas em tempo, é bom que insista nas linhas que se seguem não existem pretenções, e que não me illude falsa noção de minhas fraquezas.

Esta these proveio da necessidade de cumprir um dever imposto pela lei, e tambem contribuir nos limites das minhas energias para melhorar as condições do soldado brasileiro, segundo as orientações daquelles que

professam com verdadeira abnegação a classe militar, e que nelle reconhecem attributos de grande valor nos destinos do nosso amado Brazil.

Peço aos mestres toda benevolencia, porque nesta tarefa, que considero superior as minhas forças, quasi que me achei só.

Dito isto, devo assignalar que por amor ao methodo dividi o assumpto em 4 capitulos assim descriminados: considerações geraes, Capitulo I; alimentação em tempo de paz e na guarnição, Capitulo II; alimentação em tempo de manobras e em campanha, Capitulo III; estudo comparativo dos regimens alimentares dos principaes exercitos extrangeiros com o nosso, Capitulo IV.

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE HYGIENE

Alimentação do soldado

CAPITULO I

Considerações geraes

A nação contrahe com o individuo chamado ao serviço militar obrigações, entre as quaes não é de somenos importancia a de alimental-o, mas não tão somente alimental-o, bem alimental-o.

Não é preciso demonstrar que a bôa alimentação do soldado, só traz vantagens para o exercito. Em primeiro lugar, a bôa e racional nutrição, mantendo integros os meios naturaes de resistencia e defesa do organismo, em ultima analyse redundará em diminuir o numero de molestias ao meio militar.

Mas não é tudo.

A influencia do estado physico sobre o psychico do homem nos está a avisar de quanto influirá uma bôa e bem orientada alimentação sobre a disciplina militar e sobre as vantagens que com ella tem a instrucção do exercito. Em verdade satisfeitas as necessidades organicas, bem nutrido, o soldado será mais alegre, melhor disciplinado e muito mais aproveitará a instrucção que lhe fôr minis-

trada, confirmando a sabedoria do velho adagio que diz: ventre faminto não tem ouvidos.

Grandes e notaveis generaes, guiados pela observação constante e rigorosa destes factos e pela pratica da guerra confirmam em termos precisos e sensatos as vantagens de uma bôa alimentação do soldado.

Frederico, o grande, em suas instrucções aos generaes, dizia com muito acerto: «Quando se quer ter exercito é preciso começar por se occupar de seu estomago.»

O Marechal Moltke dizia tambem: «Em campanha nenhum regimen alimentar é muito custoso, á excepção do que é máu.»

Vauban affirmava: «A arte da guerra não seria nada sem a de subsistir.»

O soldado mal alimentado não poderá ter o vigor e a energia necessarios para satisfazer ás exigencias do serviço, além do que o moral se ressente dessa insufficiencia ou impropriedade da alimentação fornecida

E' necessario equilibrar as energias que se gastam fornecendo uma alimentação sadia e sufficiente.

Além de cumprir um dever imposto pela obrigação contrahida, é de todo vantajoso que a nação se preoccupe muito com a alimentação do soldado.

Considere-se que as nossas perdas e gastos de energia não forem devidamente compensados, o gradual enfraquecimento organico e até a plena miseria physiologica

virão, com o cortejo de molestias que os acompanham, incapacitar do serviço numerosos individuos uteis á defesa nacional.

Por isso merece do governo e de todos os militares, dos officiaes mais graduados até aos menos graduados, o problema da alimentação do soldado, a maxima attenção possivel

Sobreleva que em virtude das condições especiaes do meio militar, que cerceia em muito a liberdade do individuo, não pode sempre o soldado, que vive em commum, sujeito ás exigencias de disciplina e do serviço, agir conforme os seus recursos; não podendo escolher sua alimentação, augmental-a, alteral-a ao seu paladar, conforme o imperio de sua vontade. E assim das regras adoptadas para alimentação no exercito em que serve e a que não pode fugir está dependente a sua saude e até a sua vida.

E' preciso organisar sobre bons principios essas regras, dar-lhes a orientação que melhor convenha ao interesse da hygiene, facilitar ao soldado no referente a alimentação como no mais, todo o conforto, todas as vantagens que tem na vida civil.

Impõe-se, pois, a necessidade de estudar em todas as suas circumstancias e condições o magno problema.

Não é questão de hoje, é questão estudada desde o momento em que se percebeo que era interesse principal

de um paiz moderno ter exercitos fortes e promptos para qualquer emergencia.

Além disto o governo deve se preoccupar com o soldado, porque elle representa a meu ver, a peça principal ná engrenagem da grande machina que é o exercito.

E o valor, o rendimento, a durabilidade de uma machina dependem principalmente da natureza, da qualidade das pequenas peças que a constituem.

Mas essas peças para que suas qualidades reaes se manifestem e melhorem, para qne produzam no conjuncto o maximo de trabalho util possivel, precisam da sua plena e absoluta integridade, precisam que os seus estragos ou as energias gastas pelo trabalho sejam de logo reparados.

Ora, si nos permittem persistir no simile grosseiro embora, a peça da grande machina, o soldado, precisa para produzir o maximo de trabalho util, o maximo de resultado, de sua absoluta integridade physica e psychica, precisa que as despezas e os estragos causados pelo trabalho que delle se exige, sejam perfeitamente compensados. Como fazel-o, senão com uma alimentação sufficiente e bôa?

De longa data os physiologistas vêm comparando por sua vez o organismo humano a uma machina, mais aperfeiçoada, de que quantas machinas individuaes existem. A comparação embora unilateral e pouco appro-

ximada deixa em evidencia um ponto que convem consignar.

A qualidade do producto, o rendimento da machina, a efficacia de seu funccionamento estão inteiramente subordinados a qualidade e a sufficiencia do elemento destinado a fornecer-lhe a necessaria energia. O mesmo se dá com as machinas organicas sendo que nellas o alimento não apresenta só o combustivel que lhes fornece a energia indispensavel, mas tambem o elemento plastico que vae substituir em sna estructura intima as forças uzadas pela propria actividade. E' por conseguinte questão vital para o exercito a da alimentação do soldado.

Alcance maior, porém, ainda tem o problema, como os demais que concernem á hygiene do soldado, porque advirão do descuido a respeito delles consequencias más para toda ordem social.

Depois de terminado o serviço militar, o cidadão volta á sua antiga condição social e, si entre outras más condições hygienicas, na vida militar não encontrou sufficiente e sadia alimentação e assim o seu organismo resentiu-se, e se suas condições de reesistencia peioram, forçosamente continuará a soffrer os effeitos nocivos proximos ou remotos, o que poderá chegar a inutilizar-lhe o futuro, invalidal-e na lucta pela existencia podendo tornal-o incapaz e até prejudicial ao meio em que vive.

Para provar que não é isto exaggero de nossa imagina-

ção, basta considerar que findo o serviço, voltando ás suas antigas condições, profundo deverá ser o abalo soffrido pelo individuo, moral, intellectual, physicamente pela mudança de meio, tendo muitas vezes de reencetar a vida, de refazel-a por completo, precisando portanto de uma grande reserva de energia, de uma robusta resistencia para vencer.

Que será desse homem si esgotado pelo serviço militar tiver ainda de trazer, por sobre-carga á vida civil o corpo depauperado pela falta de alimentação conveniente, justamente quando mais delle precisava?

Mas si esse homem, solteiro durante o serviço militar obrigatorio, como se dá em geral na Europa por exigencia legal, pensar nobremente em constituir familia que será a sua prole, marcada para sempre pela inferioridade de condições physicas e psychicas dos seus geradores?

São tão evidentes os prejuizos que dispensam que aprofundo-me em outras considerações a respeito. Mas é bom considerar que essa influencia da alimentação é tanto mais forte, mais decisiva quanto os individuos que fazem o serviço militar são em sua maioria individuos em via de crescimento, cujo organismo precisa de elementos bons qara realisar esse maximo de receita nutritivo que exige o desenvolvimento organico.

Como prova de quanto a alimentação pode influir e

influe nestas condições, devo citar um facto que tenho observado entre nós.

Rapazes, sujeitos a pessimas condições hygienicas e a influencia de uma alimentação má e inadequada pela sua extrema pobreza que antes de sua entrada para o exercito eram fracos, tornaram-se fortes e bem dispostos.

São evidentemente individuos cujo crescimento se fez mal pelas suas condições de vida, pela falta de exercicios e pela escacez ou má qualidade de alimentação conveniente.

A questão tem entre nós ainda um relevo maior.

A alimentação, é coisa sabida, deve variar grandemente com as condições individuaes, como varia com as condições de meio em que vive o individuo.

Nos paizes em que o serviço é obrigatorio, os recrutas são em maioria da mesma edade, o que é de grandes vantagens, porque os organismos mais ou menos devem funccionar normal ou physiologicamente com a mesma regularidade, e pouco variarão as exigencias de uma bôa conducta hygienica a aconselhar.

Aqui se apresentam para o serviço homens de todas as edades, de costumes differentes e de raças diversas, elementos desfavoraveis em tudo, até na civilisação que adoptam.

Mudados subitamente para o meio militar, mal prepa-

rados para elles, mal affeitos ás suas exigencias, fundo será o abalo que hão de sentir.

E como lhes poderá acudir a hygiene, attendendo á sua heterogeniedade absoluta «senão fragmentando-se em regras de um individualismo despresivo, nada pratico no nosso meio e nada disciplinador»? A alimentação que a um convenha, será mal adaptada a outro e assim sempre.

Advogo francamente a necessidade do serviço obrigatorio, que melhorará muito o estado actual do nosso exercito attenuando uma parte dos males internos.

Mas quando fôr uma realidade o serviço obrigatorio, a não ser dos individuos invalidos e daquelles que estão isentos pelo proprio regulamento, então as questões da hygiene do soldado, e entre ellas a da alimentação tomarão uma importancia toda especial, porque abrangerá em seu seio, a saúde, o futuro de todas classes e de todo o paiz.

«A hygiene para ser bem praticada, necessita ser bem conhecida. Nenhuma melhor campanha sanitaria do que aquella que attende aos interesses do individuo e a collectividade, falando-lhes a intelligencia, dominando-os pela razão». E' preciso que se faça a instrucção hygienica do soldado, para que as exigencias em seu proveito, sendo conhecidas, sejam melhor observadas. Ella fará comprehender a rasão e a necessidade de certas medidas, que poderão apparentar arbitrio.

Além das vantagens que provem para o exercito sufficientemente instruido em hygiene, conhecedor de suas bôas normas, e observador dellas na pratica, é provavel que não sobrecarrega a sociedade de incapazes e invalidos.

Ninguem melhor do que o medico militar, pode ministrar regras e preceitos hygienicos ao soldado e até mesmo aos generaes. E' de suas attribuições esse mister.

Para que a hygiene triumphe em todos os seus departamentos, é necessario que seja comprido fiel e meticulosamente os seu preceitos.

Devo dizer que em questão de hygiene todos devem obedecer com a maior vontade, desde o official mais elevado em patente até a simples praça de pret, porque da obediencia e fiel comprimento della, virá o proveito collectivo, que é o bem estar de todos.

Alimentar um homem não é tão facil como a primeira vista nos parece. E' preciso attender as suas condições e os seus principios, quanto mais a um exercito.

O que devemos comprehender por bôa alimentação, nada mais é do que reunir todos os materiaes necessarios para a conservação da vida.

Todos estes elementos reunidos formam o alimento propriamente dicto.

Mas não é só isto, é necessario que estes elementos satisfaçam as exigencias do organismo.

A alimentação é bôa quando refaz no organismo as perdas constantes do trabalho e da propria vida.

A alimentação do soldado depende de tres factores, que reunidos cooperam para a conservação da saude. Estes factores são : da quantidade e qualidade do alimento; do pessoal encarregado da escolha, de seu preparo e distribuição, e dos utencilios empregados para a confecção das rações.

A RAÇÃO.—Todos quanto se têm preoccupado com a alimentação do soldado, affirmam categoricamente e criteriosamente, que é imprescindivel e de necessidade varial-a e augmental-a, de conformidade com o esforço, a estação, o clima e o talhe do homem. E' facil de se comprehender que um homem de estatura elevada, corpulento, deve naturalmente ingerir mais quantidade de alimentos, isto é, no estado de saude perfeita.

O soldado que estiver no Estado do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catharina, aonde a temperatura no inverno é baixa, e já tendo chegado o thermometro alguns gráos abaixo de zero, deve se alimentar com maior quantidade de substancias azotadas, para prover as necessidades do organismo. E' natural que nesses estados a que acima me refiro, deve a quantidade da ração de carne ser conservada como na tabella actual, em virtude de perder-se nos climas frios mais calor irradiante. Na zona que abrange estes Estados e na estação fria, a transpiração pulmonar é maior

o que não se dá nas zonas do norte do paiz, nos Estados proximos ao Equador, aonde a transpiração cutanea é mais activada.

A medida que o meio se resfria, o organismo queima mais carbono retirado dos materiaes ternarios absorvidos. Em compensação nos paizes quentes, se perde tambem o calorico latente, pela transpiração abundantissima da pelle.

No Pará e em Manáus, a transpiração da pelle é quasi constante, talvez pela pequena variabilidade thermica de inverno ao verão, obrigando dest'arte absorver-se grande quantidade de liquidos, com o fim de instictivamente substituir no organismo desfalcado do meio liquido necessario para o seu funccionamento normal.

A principio o organismo se recente, porem normalisa-se com aclimatação, e todas as funcções voltam ao seu estado normal.

Referindo-me a estas alterações de temperatura tenho em mira mostrar que a funcção de nutrição soffre, justamente para o soldado que está sujeito a remoções constantes e em nosso paiz, cujo territorio é immensamente vasto. Portanto a alimentação deve ser adequada a todas estas ocilações de climas.

No outro extremo do Paiz, no Rio Grande do Sul, dá-se com o frio o seguinte: logo ao chegar-se lá, em tempo de inverno, pouco frio sente-se, só muito tempo depois,

nota-se que a sensibilidade para o frio vai augmentando. Naturalmente é o calor latente armazenado no corpo que, só muito tempo depois vai se irradiando.

Para obviar a exsudação constante do norte, deve-se tomar bebidas assucaradas, aciduladas, porque o assucar além de ser um alimento hydrocarbonado por excellencia, è facilmente absorvido; é hoje muito empregado pelas suas propriedades respiratorias, nutritivas e altamente reparadoras.

Nos climas quentes devem ser abolidas por completo o uso de bebidas que têm por vehiculo o alcool, o mesmo não devo dizer com os climas frios; poder-se-ha ahi dar-se em pequena dose.

No nosso paiz a ração é immutavel, quer o soldado trabalhe mais ou trabalhe menos, isto é, me refiro na guarnição e em tempo de paz; quer seja elle de talhe elevado ou de estatura baixa, novo ou velho, gordo ou magro, branco, preto ou mestiço. A ração é a mesma para todos, o que não deveria ser, porque em outros paizes ha differenças quando se trata da especie do soldado; por exemplo: o artilheiro deve ter ração superior ao infante, o de cavallaria menor do que o daquelle. Accresce uma circunstancia: é ser a *boia* mais que sufficiente, de modo que o nosso soldado tendo appetite, se lhe dá discricionariamente mais um pouco da ração, porque em com-

pensação, outros ha que comem menos, como é natural e assim é compensado um pelo outro.

O que acabo de expor, dá-se com os arranchados; os desarranchados luctam com difficuldades, para no limite de que dispõem da etapa, se alimentar com sua familia. No caso de serem estes sobrecarregados de familia numerosa, como poderão viver?

Neste ponto de vista, de dois modos se pode resolver esta questão: ou augmentando-se a etapa para os soldados casados, ou excluindo-os do exercito.

Com a nova organisação do exercito não se admitte soldado casado, portanto em breve melhorar-se-ha com essa medida felizmente lembrada.

O recruta effectivamente accrescenta ao trabalho physico, muitas vezes superior ás suas forças, além disso não habituado, um trabalho intellectual mais apurado e destinado a dirigir o primeiro. Desde quando os exercicios vão augmentando diariamente, a fadiga manifestar-se-ha, se incontinente as refeições não são augmentadas proporcionalmente, para superar as perdas constantes do esforço, superior a mais das vezes, a resistencia individual.

Baseada nisso foi que M.me August Woll-Weiss, achou que deveria existir uma ração de estrea, e da qual depende, uma larga medida do futuro do joven soldado.

QUALIDADE DA RAÇÃO

Os alimentos não devem ser acceitos sem primeiramente soffrerem um exame previo. Este exame deve ser feito por entendidos e scientificamente, e não mera inspecção, como se faz entre nós.

Em nosso paiz e no exercito, é o medico encarregado desse exame, que se limita a simples inspecção dos generos, quando deveria ser feito com todas as regras necessarias para que os generos consumidos fossem na realidade de primeira qualidade.

Em questão de alimentação militar ainda estamos atrazados; ha, não tem duvida nenhuma, alimentação, porem do seu valor physiologico pouco ou nada se preoccupavam áquelles a quem de direito lhes competia fazel-o.

O brazileiro em geral se occupa mais das modas do que da alimentação. Muitas vezes os que se acham encarregados deste exame não o praticam por lhes faltar a competencia, e às vezes ha necessidade que os generos sejam de qualidade inferior por interesse delles, e ás vezes mancommunados com os fornecedores, para usufruirem gordos proventos, com prejuizo do soldado e do paiz.

Em França, principalmente, a falsificação é em grande escalla. Desde a farinha de trigo, molhada, para pezar mais; o pão menos cozido torna-se indigesto e mais pesado. O café, logo após a torrefacção, é humedecido, para

substituir pela agua o peso que lhe foi snbtrahido antes de torrefeito.

DIFFERENTES RAÇÕES

A ração foi depois de estudos praticados por physiologistas e hygienistas em individuos de perfeita saude, e por meios de methodos experimentaes, devidida em tres especies: ração de conservação ou de repouso relativo, ração de trabalho moderado e ração de trabalho pesado.

A ração de conservação ou de repouso relativo é a do homem sem occupação alguma, é a do preso sem trabalho.

A ração de trabalho moderado é a do soldado em tempo de paz e no quartel.

A ração de trabalho pesado, fatigante, é aquella do tempo de manobras e de guerra.

Depois desta classificação devemos com os conhecimentos colhidos della, adoptar os meios mais faceis de determinar quanto poderemos empregar das diversas especies de alimentos, proporcionalmente ás necessidades do serviço militar.

E' mistér que os alimentos azotados, hydrocarbonados e gordurosos, sejam bem associados entre si, não só para produzir resultados satisfactorios, como tambem para que elles não venham trazer perturbações de ordem tal, que modifiquem o funccionamento do organismo.

O valor thermico da alimentação para um adulto em

repouso, deve ser de 2800 calorias e como ração de conservação exclusiva.

Valor qualitativo da ração. — As diversas causas que são capazes de modificar os factores susceptiveis de alteração, relativamente ás necessidades do organismo, são : edade, pezo, trabalho e estado physiologico do homem.

A edade entre nós varia ás vezes; são individuos que ainda não attingiram ao desenvolvimento perfeito, outras vezes são individuos adultos, que, tendo terminado o seu crescimento, não offerecem a resistencia precisa para o fim a que se destinam,

O peso tambem é variavel, não se podendo ao certo determinar com precisão, porém julgo que deve ser na media de 60 kilogrammas.

O soldado francez tem na media 61,5 kilgs., segundo a opinião de Quetélet confirmada por Frilley.

Physiologicamente as necessidades do organismo estão em proporção com o peso, embora varie de individuo a outro, quanto ao tamanho, á gordura ou á magreza.

O kilogramma de peso vivo nem sempre é constante, porque nem todos tem estatura e peso eguaes. Depende tambem da alimentação, do esforço que se emprega diariamente.

Ricoux e outros resumiram no quadro seguinte :

AUTORES	Albumina	Goeduras	Hydratos de carbono	Total das calorias
Voit e Pettenkofer........	118 grs.	56 grs.	485 grs.	2995 grs.
Commissão militar da Baviéra.................	120 »	56 »	500 »	3163 »
Schindler...............	140 »	55 »	500 »	3135 »
Bucholtz................	100 »	50 »	500 »	2925 »
Munk e Ewald........ ..	100 »	56 »	500 »	2981 »
Roth e Lex..............	150 »	60 »	577 »	3538 »
Studenmund......... ...	115 »	54 »	551 »	3224 »
Médias................	120 grs.	55 grs.	516 grs.	3137 grs.

A tarifa da ração de guarnição do soldado francez pode ser comparada ás determinadas precedentemente e até passa da média precitada pelos auctores. O soldado francez dispende por dia 55 calorias (3426 calorias : 61,5 kilgs.×55). Algarismo superior a qualquer trabalhador e ao soldado allemão, embora seja o peso deste mais elevado.

De conformidade com o quadro acima, julgo que devemos adoptar uma proporção de cada especie de alimento. Por exemplo: albuminoides 145 grs., gorduras 55 grs. e hydratos de carbono 500 grs.

Quantas são as calorias necessarias para o bom funccionamento do organismo?

Os alimentos levados ao organismo, necessariamente

vão contribuir para o augmento do calor e este em trabalho mechanico.

São portanto o trabalho mechanico e o calor productos de forças que se egualam ou são equivalentes entre si. Quer dizer que o calor se transforma em trabalho mechanico ou o trabalho mechanico em calor.

Os physiologistas têm calculado por meio de calorias, a quantidade de calor que se produz e que é necessaria á conservação da vida, sendo a caloria geralmente adoptada como unidade e medida do calor, que será a quantidade de calor precisa para elevar de 0 á 1° 1 kilogramma d'agua.

A caloria que pode elevar de 0 a 1° um kilogramma d'agua, tambem pode produzir 425 kilogrammas, isto é, elevar o peso de 1 kilogramma á 425 metros de altura. O numero 425 representa portanto o equivalente necessario de calor.

CAPITULO II

Alimentação em tempo de paz, na guarnição

A alimentação na guarnição deve ser de 2300 a 3300 calorias, segundo Dr. A. Monéry.

O homem normal, de peso medio, deve retirar dos diversos alimentos, albuminoides, hydratos de carbono e gorduras, energias chimicas que, avaliadas em unidades de calor pelo calorimetro, varie de 2.300 a 3.300 calorias.

O notavel professor Armand Gautier, diz que a ração de conservação do homem em repouso absoluto deve ser no minimo de:

Albuminoides 107,3, gorduras 64,5, hydrato de carbono 407, 5, total 2639,7.

Rodet calcula esses elementos em 80, para os albuminoides, 60; para as gorduras e 300, para os hydratos de carbonos.

O professor Maurel de Toulouse, admitte para os climas temperados: 90 para os albuminoides; 60 para as gorduras e 300 para os hydratos de carbono.

O NUMERO DE CALORIAS CORRESPONDENTE AOS DIVERSOS ALIMENTOS DA RAÇÃO

Se por exemplo tomarmos como numero medio 4 calorias por cada gramma de albuminoides, quer animal ou vegetal; 9 calorias para cada gramma de gordura e 4 calorias para a mesma quantidade hydratos de carbono, devemos ter para um trabalho mais ou menos moderado:

Albuminoides.......	170×4= 680	calorias
Gorduras	34×9= 306	»
Hydrato de carbono.	521×4=2096	»
Total.... .. .	3082	calorias

Este resultado foi obtido pelo professor Jan Planté, para a ração ordinaria e de conservação.

O Dr. A. Monery, Major ajudante de 1.ª classe da escola especial de Saint-Cyr, avalia que as calorias variam do seguinte modo:

Em repouso 2.585.

Trabalho medio 3.098.

Trabalho bastante energico 3.328.

Correspondendo a:

Albuminoides	Hydrato de Carbono	Gorduras
100 grs.	400 grs.	50 grs.
110 grs.	500 grs.	56 grs.
150 grs.	560 grs.	60 grs.

A ração do soldado tem sido ha muito tempo calculada sobre bases physiologicas e de accordo com as perdas de

energias diarias produzidas pelo soldado e do valor energetico dos alimentos que lhe são fornecidos. E' um problema bastante difficil e complexo, porque une a parte scientifica a economica. Antes de tratar da ração de outros paizes, mostrarei como é feita no nosso a distribuição de generos alimenticios.

Eis a tabella de generos alimenticios que foi approvada por aviso n. 389 de 9 de Março deste anno, referente a quantidade e qualidade dos generos alimenticios que constituirão as refeições das praças, organisada de accordo com o que dispõe o art. 10 do Regulamento que baixou com o Decreto n. 2.213 de 9 de Janeiro de 1896:

Tabella de generos alimenticios

GENEROS	*Unidade*	*Quantidade para uma praça*	ALMOÇO	JANTAR	CEIA
Assucar branco ou mascavinho	Grams.	130	Constará de pão, manteiga, café e assucar, em todos os dias, e bem assim de carne verde ou secca, alternadamente, e dos necessarios condimentos para o seu preparo, sem que dahi resulte prejuizo para as refeições do jantar. Nas sextas-feiras se dará bacalhào em vez de carne (200 grammas).	1ª Especie—Arroz, carne fresca de vacca, farinha, massa, toucinho, batatas, sal, verduras, temperos, vinagre e sobremesa. 2ª Especie—Os generos de 1ª especie, substituindo-se a sopa de massa por feijão e a carne fresca por secca. 3ª Especie—Arroz, azeite doce, peixe ou bacalhào, batatas, farinha, feijão, sal, toucinho, verduras, temperos, vinagre e sobremesa. 4ª Especie—Os generos de qualquer das outras especies, e mais carne de porco, vinho e queijo, devendo a sobremesa de fructas ser substituida por doce.	Pão, manteiga, café e assucar.
Arroz	»	100			
Azeite doce	Centils.	2			
Batata	Grams.	80			
Café em grão	»	100			
Carne fresca de vacca	»	700			
» secca de vacca	»	375			
» fresca de porco	»	225			
Feijão	Decils.	[illegible]			
Farinha	Centils.	55			
Goiabada ou marmellada	Grams.	100			
Manteiga	»	20			
Massa para sopa	»	15			
Pão	»	320			
Peixe salgado ou bacalhào	»	200			
Queijo nacional	»	60			
Sal	Centils.	1			
Sobremesa, verduras e temperos	Réis	180			
Toucinho	Grams.	35			
Vinagre	Centils.	2			
Vinho	»	16			

OBSERVAÇÕES

«1.ª A lenha será distribuida á razão de meia acha por praça, sendo a acha de 3 kilogrammas.

Quando a lenha a distribuir-se, de accordo com a tabella fôr insufficiente, em vista do pequeno numero de praças arranchadas, correrá por conta das economias do conselho o excesso.

2.ª Os conselhos economicos poderão alterar as especies do almoço ou jantar, fazendo subdivisões e transposições de umas para outras, contanto que a quantidade marcada para cada dia não seja alterada.

3.ª Só em caso de imprescindivel necessidade, devidamente justificada e com autorisação prévia dos inspectores permanentes, poderá diminuir-se a quantidade dos seguintes generos, abrangendo todos os corpos da mesma inspecção; até 5 grammas no arroz, 5 centilitros na farinha, 10 grammas nas batatas, 1/2 centilitro no azeite doce, 1/2 centilitro no vinagre e 1 gramma na massa para sopa.

Nenhuma redução se fará com o proposito de haver economia para o cofre do conselho.

4.ª Os conselhos economicos poderão substituir uma parte da carne e do café por outra equivalente ao peixe ou herva matte, nos logares onde houver abundancia destes generos e escassez daquelles, contanto que a substituição da carne não se faça todos os dias; igualmente

poderão substituir, quando não houver no mercado, o café em grão e o toucinho por quantidade equivalente do café moido e da banha de porco, em parte ou no todo.

5.ª A 4.ª especie do jantar constituirá as refeições nos dias de festa uacional.

6.ª Os conselhos economicos ficam autorizados a elevar a quantidade de assucar a 130 grammas e a de café a 100 grammas, afim de ser feita tambem a distribuição dos generos antes da revista da manhã e após o jantar, sempre que as economias do mesmo conselho comportem esse augmento de despeza.

7.ª A acquisição do sabão, tijolo de arear, vassouras e mais artigos necessarios á limpeza dos objectos do rancho, refeitorio, cozinha e mais dependencias, se fará por conta das economias do conselho economico.

8.ª Nenhuma alteração se fará na tabella que não seja de accordo com as clausulas acima estabelecidas, e, uma vez feito deverá ser levado immediatamente ao conhecimento do Departimento da Administração da Secretaria de Estado da Guerra.

9.ª Por aviso do Ministerio da Guerra n. 61, de 20 de outubro de 1909, foi determinado ao inspector permanente da II região que faça suspender a reducção das verduras, temperos e sobremesa, cobrindo-se o excesso de despezas com as economias licitas do respectivo corpo, em solução á reclamação do mesmo inspector pedindo a

elevação da etapa a 1$688 em vez de 1$484, valor fixado para a guarnição de Belém no 2.º semestre de 1909, attenta a impossibilidade de fazer-se o fornecimento de taes generos com o quantitativo de 180 réis.

10.ª Em cumprimento ao despacho do Sr. General Ministro da Guerra, de 14 de dezembro findo, exarado no parecer da Contabilidade da Guerra n. 1.806, de 9, tambem de dezembro, e do aviso n. 61, de 20 de outubro ultimo, fica elevado a 380 réis o valor da ração da sobremesa, verduras e temperos para a guarnição do Amazonas, Pará, Acre e Matto Grosso.»

VALOR PHYSIOLOGICO DAS RAÇÕES

O regimen alimentar deve ser mixto, porque não se pode desprezar os tres elementos constituintes que fazem parte componente da alimentação.

Os seus elementos constituintes são: albumina, gorduras e hydratos de carbono, os quaes se associam proporcionalmente na razão de 1 de albumina, 0,5 de gordura e 4 de hydrato de carbono. Podem as substancias hydrocarbonadas ser substituidas, somente a albumina deve fixar-se no minimo em 1 gramma por kilo de peso vivo segundo Lapicque; Voit e Pettenkofer avaliam em 1,69 gr. argarismos muito mais acceitos actualmente.

De conformidade com o trabalho e com os dados physiologicos, podemos fazer aqui o estudo especial, e assim

melhor podemos avaliar se o nosso soldado é bem alimentado ou se alimentação corresponde a todas as condições da physiologia e da hygiene.

Antes de realisar este estudo devo dar como exemplo a tabella abaixo, que indica a composição chimica dos diversos generos que entram na ração do soldado francez.

RAÇÃO DO SOLDADO FRANCEZ EM TEMPO DE PAZ NA GUARNIÇÃO

NATUREZA DOS ALIMENTOS	PARA 100		
	Albumina	Gorduras	Hydratos de carbono
Arroz	7,00	0,90	77,40
Assucar	—	—	100,00
Batatas	1.20	0,15	17.30
Carne	21,00	9.00	—
Manteiga	—	100,00	—
Pão	6,80	0,70	52,30
Total	36,00	110,75	247,00

RAÇÃO DO SOLDADO BRAZILEIRO EM TEMPO DE PAZ, NA GUARNIÇÃO, EXCEPTUANDO-SE CAFÉ, FARINHA, MASSA PARA SOPA, SOBREMEZA, TOUCINHO E VINAGRE

NATUREZA DOS ALIMENTOS	Quantidades	Albumina	Gorduras	Hydrato de carbono
Arroz	100 grs.	7,00	0,90	77,0
Assucar	130 »	—	—	130,0
Batatas	80 »	0,96	0,12	13,74
Carne	700 »	147,00	63,0	—
Manteiga	20 »	—	20,0	—
Pão	320 »	21,76	22,40	167,36
Total	135 »	176,72	106,42	388,10

De conformidade com a tabella acima temos :

Albumina.........	706,88	calorias
Gorduras.........	957,78	»
Hydrato de carbono	1552,40	»
	3217,06	

Pelo calculo feito das seis especies de alimentos obtive 3.217,09 calorias, sem levar em conta a farinha de mandioca que é 0,55 centilitros, o feijão que é 0,2 litros, massa para sôpa, toucinho, etc.

Destas seis especies de alimentos achei 176,72 de albumina, 106,42 de gorduras e 388,10 de hydrato de carbono.

Comparados com a ração do exercito francez em tempo de paz :

TABELLA DO SOLDADO FBANCEZ EM TEMPO DE PAZ

	Pão	Carne	Arroz	Batatas	Gorduras	Assucar	Total
Quantidades	Grs. 1000	329—64—259	Gr. 30	Gr. 100	Gr. 30	Gr. 10	
Albumina.....	68	53,76	2,7	1,2	—	—	125,06
Gorduras....	7	23,64	0.27	0,15	30	—	60,46
Hydr. carbono	523	—	23,22	17,3	—	10	573,52

Ração da guarnição	Albuminoides......	125,06×4= 500,24
	Gorduras.........	60,46×9= 544,14
	Hydrato de carbono	573,52×4=2.294,08
	Calorias	3.338,46

Temos 3.338,46 que comparados com a nossa 3.217,06 calorias

—121,40 calorias

temos menos 121,40 porque não foram incluidas aqui a farinha que substitue o pão e que é um dos alimentos prediletos do soldado brazileiro e do paiz pode-se dizer.

Pois que reunidas ás 320 grammas de pão, com os 0,55 centilitros de farinha de mandioca, e com o feijão, massa para sôpa, etc., completariamos a ração e até excederam da ração do soldado francez, com as dos outros paizes.

E como já me referi no principio deste capitulo, e segundo a opinião do Dr. Mourel de Toulouse que dá para os paizes de climas temperados 90 para albuminoides, 60 para gorduras e 300 para os hydratos de carbono, devo dizer que já é por demais nutrictiva a nossa alimentação, porque encontrei 176,72 de albumina, 106,42 de gorduras e 388,10 de hydratos de carbono, além do café, condimentos, sobremeza etc., que não entraram no calculo.

CAPITULO III

Alimentação em tempo de manobras e em campanha

A alimentação em tempo de manobras e em tempo de guerra, têm necessariamente de soffrer alterações, quer na qualidade, quer na quantidade e no modo de preparal-a. Em tempo de paz e na guarnição, tudo é facil. Ahi a ração está mais ou menos avaliada quanto as perdas organicas, de conformidade com o serviço da guarnição.

Este serviço consta de exercicios moderados, guardas, diligencias, patrulhas, etc.

As despezas organicas são compensadas com uma alimentação regular, sufficiente mesmo, e pode-se atè confirmar, de abundante, por exemplo, entre nós, no 50 batalhão de caçadores e mesmo no 6.º batalhão de artilharia, a alimentação é abundante e de qualidade regular.

Em tempo de manobras e ainda melhor em guerra, tudo difficulta-se, por condições diversas e imprevistas.

As vantagens da ração em tempo de paz são enormes

para todos, e especialmente para os que se encarregam della, porque têm todo o material disponivel para a sua confecção e os generos necessarios as alterações constantes.

Em manobras estamos em meio termo, se poderá obter a alimentação tão bôa como na guarnição; o que é necessario e imprescindivel é o transporte facil, e melhor será, si se puder preparar o rancho no quartel e conduzil-o para o campo, no caso que haja transporte rapido, evitando assim a certos inconvenientes.

Não havendo transporte rapido, não se tem ontro remedio se não fazel-o no lugar aonde estiver acampada a tropa, sendo os alimentos preparados em *carroças-cosinhas*, adoptadas hoje nos exercitos modernos.

Estas cosinhas ambulantes prestaram grandes serviços aos russos e aos japonezes, durante a guerra do Oriente, ellas tinham já sido lembradas pelo marechal *Saxe*, que admittiu uma para cada companhia.

Já Napoleão I em 1808, tinha experimentado uma marmita *rodante*, a qual se acha actualmente no museu de artilharia em Paris.

No 2.º numero da revista *Medicina Militar*, publicada sob a direcção do illustre Coronel Dr. Ismael da Rocha, em artigo «*da alimentação das tropas nas expedições terrestres no Brazil,*» quando se refere ao pão, acha que devemos dispensal-o da alimentação do soldado, e assim

se exprime: «nas rações de guerra além de abolir a grande quantidade de material para o seu preparo, traz a vantagem da desnecessidade dos carros-padarias, á mór parte das vezes *«verdadeiros trambolhos»*, de difficil transporte, principalmente, em um paiz de terreno accidentado, montanhoso como é o Brazil.»

«Verdade se diga, porém que estes carros-padarias não são de todo improficuos. Entre nós, em tempo de paz, o pão é normalmente distribuido ás tropas, e, assim taes vehiculos têm sido empregados com proveito em pequenas expedições aos campos de manobras.»

«O nosso Deposito de Material Sanitario possue varios modellos, desses carros e em differentes ensaios tem sido comprovada a sua efficacia.»

Isto é, modellos estrangeiros.

E' necessario criarmos o nosso modelo de accordo com as nossas necessidades ou pelo menos modifical-o de conformidade com o nosso paiz de *terreno accidentado*.

Abolir-se o pão da alimentação do nosso soldado, somente devido a *grande quantidade de material* para o seu preparo, não é razão bastante, deveriamos era substituir a farinha pelo pão, embora que a sua confecção seja mais trabalhosa. Ninguem ignora as perturbações produzidas pelo uso da farinha de guerra, no organismo do nosso soldado. E tanto mais quanto, se pode substituir o pão fresco pelo pão de guerra.

Se o soldado japonez que vive do milho, cevada e do arroz, já é alimentado com pão, quanto mais o soldado brazileiro que se alimenta pela manhã de café e pão. De que se alimentará o soldado pela manhã faltando-lhe o pão?

Temos realmente batatas doces, inhames, aipins, fructa pão, porem não temos em quantidade sufficiente para que se admittam como alimentação quotidiana, os quaes poderão ser empregados desde que façam parte da tabella official.

Estes alimentos acima referidos, são muito apreciados pelo nosso soldado, que se vê privado delles por não existirem na tabella dos generos alimenticios.

Se em tempo de paz e na guarnição, a onde o soldado faz o serviço diario sem cansaço, é necessaria uma alimentação bôa, quanto mais em campanha.

Em tempo de guerra a alimentação deve ser mais abundante, porque o trabalho effectivamente duplica, triplica; as viagens, as noites perdidas, a lucta constante, as escabrosidades dos terrenos, o peso do equipamento, o calor ou frio, conforme se trata do norte ou do sul do paiz e da estação do anno, tudo concorre para enfraquecer as tropas.

Os diversos meios de transporte, quer sejam por mar ás vezes, quer em rios ou a cavallo, e as mais das vezes a pé, tudo isto extenúa e mata, se não são bem reparadas

as forças organicas, com alimentação sadia e substancial e em pouco tempo a tropa sentir-se-ha fraca e impotente, para vencer os obstaculos, e então será derrotada antes, do primeiro ataque.

A meu ver, o que é mais racional, e o que se deve realizar na pratica, é a selecção dos generos alimenticios; é a escolha dos alimentos de facil digestão e que melhor resultado se possa obter e que maior valor thermogeno produza no organismo do soldado sem cansar-lhe o estomago.

Na guerra russo-japoneza, os nippões, que de ordinariamente se nutrem de arroz, e como este era de difficil cocção, o governo de antemão, modificou-o por um processo especial, em que submettia o arroz, com o fim exclusivo de tornal-o mais facil á cocção no campo de batalha.

O processo era pol-o em estufas e deste modo preparado o arroz, era dividido em pequenos saccos, para facilmente serem transportados, e assim feito, em 10 minutos, elles obtinham a sua refeição prompta.

O soldado em campanha não se deve preoccupar com a sua alimentação; não é pouco a preoccupação do combate, missão nobre, que affecta o interesse geral da nação.

E' ao governo que compete cuidar da bôa alimentação, e proporcionar todos os meios para o seu transporte, distribuição, escolha e provisão, para não acontecer como

na revolta de Canudos, aqui tão perto de nós, que, debaixo de um sol ardente e abrazador, o nosso glorioso exercito, foi dizimado pela negra fome, não obstante muito ter custado á nação. Tudo faltou naquelle momento, especialmente no campo de operação propriamente dito. Levas e levas de homens esqualidos, não pela lucta, em pouco tempo se restabeleceram nos hospitaes de sangue d'aqui da Capital, quasi e exclusivamente com bôa alimentação.

Officiaes e praças succumbiram de fome e sêde, somente por impericia daquelles que, não sabendo medir as responsabilidades deixam morrer centenas de irmãos, numa lucta ingloria. Soldados houve, que acossados pela negra fome, expunham suas preciosas vida para obterem um pouco dagua e uma raiz de *umbú*.

Todos os meios deve o governo lançar para que a tropa não tenha de que se queixar. Por maior patriotismo que seja, não sobrepuja a fraqueza e o desanimo de quem tem o estomago vasio.

Tudo quanto venha entravar a acção do soldado deve ser abolido. Um corpo não deve soffrer duas penas, luctar com a fome e ao mesmo tempo com o inimigo.

O soldado só deve em tempo de guerra carregar a carabina, munição capote e o imprescindivel; nada de marmita, deve uma facção do exercito se occupar com a preparação da ração.

Não acho justo que depois de uma lucta encarniçada, o soldado vá preparar a sua alimentação já extanuado, cansado, embora mesmo que saia victorioso.

Em cada regimento deve existir um corpo de cosinheiros para se encarregar da ração do soldado exclusivamente, e assim o soldado se despreocccupará de mais este trabalho, mesmo porque, nem todos os soldados saberão bem se ajeitar com o preparo della, e pode muitas vezes lhes faltar essa vocação, ou predisposição.

Estes cosinheiros serão escolhidos em tempo de paz na guarnição, entre os soldados do mesmo regimento ou batalhão; de tres em tres mezes, podendo se revezarem entre si, de modo que em pouco tempo ter-se-ha grande numero delles.

Depois do combate, o soldado achando sua refeição prompta e quente, embora cansado, ha de forçosamente servir-se della com bom proveito.

E' naturalmente crivel que a comida quente seja de mais facil digestão.

Sendo fria exige muito mais esforço e é de difficil digestão: a mastigação é lenta, necessitando de mais secressão salivar, e até maior quantidade de succo gastrico para digeril-a.

A refeição quente é mais appetitosa, não se aborrecerá della tão commumente. Além disto, logo após ter se servido della, o soldado aproveitará algum tempo para

descansar, tempo este que elle levaria em preparar a sua refeição. Accresse mais um inconveniente, o soldado em tempo de guerra carregar cantil, marmita de folha. E' um empecilho, um óbice á accrescentar, além do peso já bastante regular do equipamento. No caso de subidas elevadas e descidas ingrimes, grandes marchas, carreiras, emfim toda sorte de evoluções, a natação muitas vezes, é fatigante e causa estorvo dos movimentos naturaes.

A infantaria especialmente muito soffre com o excesso de pezo, o que hoje tem-se semplificado o mais possivel, de conformidade com as exigencias da evolução moderna, e do conhecimento das regras emanadas da hygiene racional. A grande causa das fadigas para o soldado de infantaria é o peso do sacco, nas grandes manobras.

Eis o motivo pelo o qual o Dr. Saint Paul, apresentou um apparelho de sua invenção e que denominou-o de *Roule sac*, e foi creado justamente para aliviar o soldado francez do peso excessivo que lhe tolhe os passos.

A alimentação em campanha é um problema dos mais difficeis ou o mais difficil da hygiene militar. O Dr. Matignon diz, no seu trabalho sobre a guerra russo-japoneza, que foi « um *triumpho da hygiene milttar* e » que muito contribuio pelo bom exito das armas japonezas.

Muitas são as difficuldades a encarar. Alimentar por exemplo: 100 mil homens diariamente, e muitas vezes mais, com generos de 1ª qualidade, em ponto distante dos

centros commerciaes, em lugares aonde o transporte é difficilimo, sujeitos a toda sorte de peripecias; é bem penoso para quem tem de cumprir a risca esta missão, cujas responsabilidades ultrapassão os limites do dever imposto pela lei.

Ao commando peza bastante a responsabilidade, pelas multiplas providencias efficazes que deve tomar, para que nada seja omittido.

As provisões devem ser feitas, avaliadas para certo e determinado tempo, e muitas vezes condições imprevistas perturbam-lhes a marcha ; outras occasiões a chegada dos viveres soffre qualquer demora. Pode tambem a lucta tornar-se tão renhida, que o tempo, a fadiga, a mortandade, a hora mesmo de terminar a lucta, as epidemias e muitas vezes as retiradas bruscas, impedem que o serviço da alimentação se faça com regularidade, vindo em consequencia destas desordens, a desorganisação, o desanimo, a debilidade que pode chegar ao extremo, e até a miseria physiologica. E' nesta occasião que se faz mister toda vigilancia possivel, e neste caso não se pode evitar que cada qual tenha sua alimentação de reserva, para se prover nestes momentos de grande agitação e de lucta.

Nesta epoca em que as evòluções e a rapidez das mobilisações dos effectivos modernos, e a extenção do campo de manobras, tudo torna-se difficultoso para o

bom exito da hygiene militar. Conduzir com essa enorme quantidade de generos para supprir a um effectivo tão numeroso, não é tarefa tão facil como a primeira vista se julga, quando tudo deve ser feito com as mais comesinhas regras de hygiene.

Urge evitar que agentes physicos, é micro-bianos venhão decompor e arruinar os generos de primeira necessidade. Estes agentes são: a chuva, o sol ardente, e todas as especies de microorganismos que agem directamente sobre os generos, determinado fermentações, decomposições que se tornam nocivas a s audedas tropas.

Nos paizes em que alimentação principal é o pão, especialmente na Europa, muitas vezes em tempo de guerra, não se pode preparal-o, lança-se mão do pão de guerra, daquelle feito em tempo de paz. Em França cada corpo de exercito tem sua padaria de campanha para fabricar pão. A carne fresca a tropa recebe quando é possivel; os animaes são escolhidos nos lugares por onde passa o exercito, e a falta de animaes para carneacão é supprida por carne de conserva.

Entre nós, é o xarque empregado junctamente com a farinha de mandioca; é quasi a base da alimentação e assim mesmo poderá faltar como já se deu em Canudos. Nas grandes viagens, é de norma conservar-se os viveres, fazendo-se acquisição dos que se possa encontrar durante a passagem, afim de que não venha a faltar no campo da acção, isto é, em tempo de guerra.

Eis aqui a tabella que servio para a distribuição dos generos alimenticios nas manobras de Santa Cruz.

Tabella de distribuição de generos por occasião das manobras e exercicios militares em Santa Cruz — Rio de Janeiro, pelas praças do 4ª Districto Militar—1907

GENEROS	UNIDADE	DOMINGOS TERÇAS E QUINTAS--QUANTIDADE POR PRAÇA				*Total*	SEGUNDAS, QUARTAS, SEXTAS E SABBADOS QUANT. POR PRAÇA				*Total*	OBSERVAÇÕES
		PELA MANHÃ	ALMOÇO	JANTAR	CEIA		PELA MANHÃ	ALMOÇO	JANTAR	CEIA		
Assucar refinado de 3ª	Grams..	20	50	20	40	130	20	50	20	40	130	As 40 gram-
Arroz nacional.......	»	40	60	—	—	100	—	40	60	—	100	mas de assu-
Aguardente..	Centils.	5	—	—	—	005	5	—	—	--	005	car, as 4 grs.
Batatas.............	Grams..	—	—	80	—	080	—	—	80	—	080	de café e os 5
Café moido..........	»	12	25	12	25	074	12	25	12	25	079	centilitros de
Carne verde.........	»	—	—	500	—	500	—	200	—	—	200	aguardente
» secca.........	»	—	125	—	—	125	—	—	250	—	250	serão pagos
Farinha.............	Centils.	—	25	30	—	055	—	25	30	—	055	pelas econo-
Feijão preto........	Decils..	—	—	—	—	—	—	—	2	—	002	mias do cofre.
Lenha matta virgem..	Grams..	—	500	500	500	1.500	—	500	500	500	1.500	As rações de
Manteiga mineira.....	»	—	12	—	8	020	—	12	—	8	020	sobremesa
Massa brancas.......	»	—	—	15	—	015	—	—	—	—	—	constarão de
Pão fresco..........	»	—	200	—	120	320	—	200	—	120	320	duas bananas
Sal commum.........	Centils.	—	1	1	—	002	—	1	1	—	002	ou de duas la-
Sobremesa	Ração..	—	—	1	—	—	—	—	—	—	001	ranjas.
Toucinho de Minas...	Grams..	—	10	25	—	035	—	10	25	—	035	
Temperos e verduras.	»	—	26	74	—	100	—	26	74	—	100	
Vinagre nacional.....	Centils.	—	1/2	1/2	—	001	—	1/2	1/2	—	001	

ALTERAÇÕES

As novas modificações introduzidas na tabella acima são:

Arroz { 30 grs. ao almoço.
40 grs. ao jantar.

Carne verde 400 grs. ao almoço, supprimindo-se a carne secca nas refeições e bem assim a massa branca ao jantar.

A's segundas, quartas, sextas e sabbados:

Arroz { 30 grs. ao almoço.
40 grs. ao jantar.

Carne verde 400 grs. ao almoço.

O pão será distribuido tres vezes por dia, sendo um de 100 grs. pela manhã, um de 120 grs. ao almoço, um de 100 grs. á ceia.»

INSTRUCÇÕES PARA O SERVIÇO DE SUBSISTENCIA DURANTE AS MANOBRAS DE 1907

«Modo de assegurar a subsistencia das tropas nas manobras:

Art. 1.º A alimentação será feita pelo rancho em commum ou pela distribuição dos generos cozinhando-se em marmitas.

Art. 2.º Os officiass e as praças em serviço fóra da fileira serão arranchados pelos elementos onde servirem.

§ 1.º As praças com direito a desarranchamento por

effeito de lei, receberão uma ração em genero nas manobras.

§ 2.º Os officiaes e praças addidos, serão arranchados nas unidades ou elementos onde servirem, figurando em taes designações nos respectivos pedidos dessas unidades ou elementos. »

Como poder-se-ha no nosso paiz determinar a alimentação do soldado durante as expedições quanto ao clima?

Varias são as considerações a se fazer, devido principalmente a variabilidade do clima.

Supponho que não se deve ignorar que no norte do paiz, o clima seja quente e bastante humido, porque mais se aproxima do Equador, justamente muito diverso do sul, cujo clima é frio e as vezes bastante frio e humido, e temperada a parte que fica entre os dois extremos.

Qual deverá ser a alimentação a mais conveniente para estas regiões tão oppostas, attendendo a variabilidade climaterica de suas zonas?

De conformidade com a sua variabilidade e pela grande extenção territorial do nosso paiz, o qual se acha situado na parte mais oriental da America meridional, entre 5°10' de latitude Norte e 33°45' de latitude Sul, entre 37°10' e 76°25' de longitnde, divido a ração em tres typos: ração do norte, sul e do meio.

Em virtude de se achar o nosso paiz em trinta e poucos

gráos, dou para a ração do norte 10°; de 10° a 20°, ração do meio, e de 20° a 30° ração do sul, (indo além de 30° o Rio Grande do Sul).

A ração até 10°, comprehendendo os Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagoas, o norte de Goyaz e do Matto Grosso.

A ração até 20°, comprehenderá os Estados da Bahia, Minaes Geraes, Goyaz, Matto Grosso, Sergipe, uma pequena parte da Parahyba, e o norte doEspirito Santo.

A ração até 30° comprehenderá os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, o sul de Minas Geraes, do Espirito Santo e do Matto Grosso.

No que acabo de expor com relação as divisões dos Estados e dos climas não se pode determinar com a precisão mathematica, tudo é mais ou menos aproximadamente.

Dividida assim, poderemos determinar as rações do modo seguinte:

RAÇÃO DO NORTE (NORMAL ESTACIONADA)

CLIMA QUENTE

Generos	*Quantidades*	
Assucar	150	grs.
Arroz	100	»
Bolacha	100	»

Café torrado	100	grs.
Carne fresca	250	»
Feijão	100	»
Farinha de mandioca	100	»
Pão	200	»
Peixe	200	»

O peixe será distribuido duas vezes por semana.

RAÇÃO AO NORTE (ANORMAL)

CLIMA QUENTE

Em marcha, em manobras ou tempo de guerra:

Generos	*Qaantidades*	
Assucar	200	»
Arroz	120	»
Bolacha	120	»
Café torrado	150	»
Carne fresca	300	grs.
Feijão (secco)	150	»
Farinha de mandioca	120	»
Pão fresco	250	»
Peixe	250	»

RAÇÃO DO SUL (NORMAL ESTACIONADA)

CLIMA FRIO

Generos	*Quantidades*	
Assucar	80	grs.
Arroz	100	»

Bolacha	100	grs.
Café torrado	100	»
Carne fresca	500	»
Feijão	150	»
Farinha de mandioca	100	»
Pão	300	»
Peixe	200	»

RAÇÃO DO SUL

Em marcha ou tempo de guerra:

CLIMA FRIO

Generos	*Quantidades*	
Assucar	150	grs.
Arroz	150	»
Bolacha	150	»
Café torrado	150	»
Carne fresca	600	»
Feijão	200	»
Farinha de mandioca	150	»
Pão	400	»
Peixe	400	«

RAÇÃO CENTRAL OU DE CLIMA TEMPERADO

	NORMAL		ANORMAL	
Generos	*Quantidades*		*Quantidades*	
Assucar	130	grs.	150	grs.
Arroz	100	»	120	»

Bolacha..................	100	»	129	grs.
Café torrado.............	100	»	150	»
Carne fresca..............	500	»	600	»
Feijão....................	100	»	120	»
Farinha de mandioca........	100	»	120	»
Pão......................	300	»	320	»
Peixe fresco..	300	»	350	»

Deixei de mencionar o xarque, por achar nocivo a alimentação do soldado, deve ser excluido da tabella dos generos alimenticios.

CAPITULO IV

Estudo comparativo do regimen alimentar dos principaes exercitos estrangeiros com nosso

A alimentação do soldado deve ser baseada nos principios physiologicos e hygienicos, quer seja no Brazil, na França ou no Japão.

O fim é sempre o mesmo e o resultado será bom, se foi feito de conformidade com as regras e preceitos emanados da physiologia da hygiene.

Foi da Baviéra que partio o primeiro passo para o estudo da alimentação do soldado em paz e em guerra.

Em 1876 reunio-se alli uma commissão para estudar este assumpto, que considero de maxima importancia, e que entre nós tem passado despercebido, só agora é que se vai agitando o gosto por estes estudos por iniciativa do Exm. Sr. Dr. Ismael da Rocha, Director geral de Saude do Exercito e mais alguns medicos militares.

ALLEMANHA

No seu exercito, o regimen alimentar se compõe de quatro rações: duas em tempo de paz, pequena ração e grande ração, duas de guerra, pequena e grande.

Segundo Roth e Lex, Handbuch der militar Gesundheits-pflege, tomo II pagina 580, o rendimento da ração grande de paz, (Grosse Frieden-partion) abonada por occasião das grandes manobras, varia de 109 á 176 grs. de albuminoides e na media 155 grs. de hydro carbonados 430 à 774, sendo na media 538 grammas e de gorduras 36 á 42, tudo correspondendo á 3202 calorias.

Na pequena ração de guerra é representada por 123 á 183 grs. de albumina, sendo na media de 141 grs.; 353 á 665 para os hydratos de carbono, na media 488 e 51 grs. de gorduras; no total correspondende a 2929 calorias.

Na ração forte a media era de 181 grs. de hydratos de carbono e 94 grs. de gorduras; sejão 3625 calorias.

Krichnu, Lhrbuch, der Militar—Hygiene, 1869, na sua obra diz que o soldado prussiano, pelo regulamento de 13 de Maio de 1858 tinha como ração:

1.º EM TEMPO DE PAZ

Ração pequena

Pão....................	698	grams.
Carne..................	141	»
Arroz..................	98	»
ou cevada perlada.........	112	»
ou legumes seccos.........	244	»

ou batatas..............	1/2 medida (?)
Sal.....................	22 grams.

Ração grande

Pão.....................	698 grams.
Carne	250 »
Arroz	112 »
ou cevada perlada.........	244 »
ou legumes seccos.........	296 »
ou batatas	2/3 medida
Café torrado..............	12 grams.
Sal	24 »

2.ª EM PÉ DE GUERRA—Regulamento de 4 de Julho de 1867

Ração pequena

Pão.....................	750 grams.
ou biscouto..............	500 »
Carne....................	375 »
ou carne salgada..........	375 »
Arroz....................	120 »
ou legumes seccos.........	250 »
ou cevada perlada.........	120 »
Batatas..................	1.500 »
Café torrado	24 »

Ração grande

Pão	750 grams.
Biscouto	500 »

Carne....................	500	grams.
Arroz....................	160	»
ou legumes seccos........	320	»
ou cevada perlada........	160	»
Batatas..................	2.000	»
Café torrado.............	24	»

Naquella epoca o soldado recebia a pequena ração de guerra, e se não podiam abandonar a carne, o pão era elevado a duas mil grammas. A ração era fornecida de conformidade com as condições de occasião.

As vezes era administrativamente e outras vezes eram os habitantes que forneciam, ou mesmo o soldado com prova mediante dinheiro abonado.

Haviam além destas, quando em territorio inimigo, *eiserne portion*, rações conquistadas á ferro, as ques formavam as rações supplementares. Ellas se compunham de grande ração de guerra, acompanhada de vinho, tabaco, cerveja, assucar e café. A tabella que segue é a moderna.

Tarifa dos abonos do exercito allemão

NATUREZA DOS GENEROS	RAÇÃO DE PAZ		RAÇÃO DE GUERRA	
	Pequena	*Grande*	*Pequena*	*Grande*
	GRAM.	GRAM.	GRAM.	GRAM.
Arroz................	750	750	750	750
ou biscoito...........	—	—	500	500
Farinha..............	—	—	250	—
ou arroz, cevada.......	90	120	125	170
legumes seccos........	230	300	250	320
ou batatas............	1500	2000	1500	2000
ou repolho fermentado..	—	—	340	—
Carne fresca..........	150	250	375	500
ou salgada	—	—	375	—
ou de conserva.........	—	—	250	—
ou defumada,...........	—	—	250	—
Toucinho........... ..	—	150	170	—
Sal...................	—	25	25	25
Assucar...............	—	—	17	—
Café verde.............	—	—	30	—
Chá, matte	—	—	3	6
				lit.
Aguardente............	—	—	—	0,10

Comparando esta tabella com a de 1858, se vê que o pão era naquella epoca de 698 grams., e só em tempo de guerra era augmentada para 750 grams.; actualmente e em tempo de paz dá-se 750 grams.

A carne era de 141 grams., se elevando á 500 grams. em tempo de guerra; actualmente em tempo de paz è

de 250grams.; em tempo de guerra é de 500 grams. nada variando portanto.

Quanto ao café tambem acho a quantidade muito pequena.

Na Allemanha, o soldado tem em geral 3 rações diarias.

Pela manhã o almoço se compõe de café puro ou com leite; ao meio dia o jantar que é a alimentação principal, è bastante abundante; a tarde a alimentação não passa de uma merenda, o soldado pode, se quizer, receber de fóra do quartel qualquer alimentação a essa hora, e para isso a taxa postal é insignificante.

O pão é fornecido em natureza.

Ha tambem na Allemanha alimentação variada, muito antes da França; este melhoramento já existia desde 1878.

EXERCITO INGLEZ

Em tempo de paz o soldado recebe a ração em natureza: uma libra de pão correspondente a 453 grammas e 3/4 de carne, que são 339 grammas e mais uma certa quantia em dinheiro, que lhe permitte comprar os generos que faltam para completar a sua alimentação. Esta alimentação varia de conformidade com os corpos e as guarnições.

A Inglaterra não tem exercito obrigatorio; o exercito inglez é composto de engajados voluntarios que ganham 1 franco e 55 centimos diariamente.

Em tempo de guerra, todos os generos são distribuidos em natureza, assim dizem todos os auctores consultados.

Tudo é variavel no exercito inglez, mesmo de uma campanha a outra. A ração consta do seguinte:

Pão 680 grammas ou biscoitos 453, carne fresca ou salgada 340 grammas, batatas 453 grammas, legumes seccos 226 grammas, assucar 37,77 grammas, café 9,7 grammas, chá 4,9 grammas, sal 7 grammas, leite condensado 92 grammas.

O resultado desta alimentação é: albuminoides 130 grammas, hydratos de carbono 481 grammas e 40 grammas de gorduras, o que perfaz 2.932 calorias, valor muito inferior a alimentação do nosso soldado

EXERCITO RUSSO

Em tempo de paz o soldado russo recebe a farinha e elle proprio prepara o seu pão *ad libitum*, nos fornos do quartel.

A sua ração consta de 820 grammas de farinha de centeio ou de 1,320 grammas de pão; ou aveia 136 grammas; carne fresca 410 grammas, carne secca 205 grammas, sal escuro 21 grammas ou fino 25 grammas.

Os legumes são fornecidos em quantidade variavel.

Acho que comparativamente ao nosso, estamos mais avantajados, não temos que luctar com os rigores do frio e com a pressão do governo que é absoluto.

EXERCITO AUSTRO-HUNGARO

Em 1868 a sua alimentação era, segundo J. Douillot, hygiene militar, estudo comparativo do regimen alimentar nos exercitos da Europa.

TEMPO DE PAZ			TEMPO DE GUERRA		
Pão........	960	grs.	Pão......	960	grs.
Carne......	280	»	Carne....	560	»
Farinha.....	225	»	Farinha...	225	»
Vinho......	—		Vinho....	37	centilitros
Café.......	—		Café. ...	37	»

Na epoca actual:

TEMPO DE PAZ	TEMPO DE GUERRA
Pão........ 875 grs. Carne....... 190 » Legumes seccos ou batatas, em grande quantidade.	Conservas, (carne, legumes) 200 grs. Pão comprimido 400 grs. Café, assucar e sal, 25 grammas de cada.

EXERCITO ITALIANO

Ração estacionada

Pão 750 grammas, carne 220 grammas, pasta de arroz ou arroz 240 grammas, toucinho e sal 20 grammas de cada.

Ração de marcha

Pão 750 ou biscoitos 560 grammas, carne 400 grammas, toucinho e sal 10 grammas de cada.

EXERCITO PORTUGUEZ

Em tempo de paz

Pão de trigo 700 grammas, ou pão de centeio 700 grammas, pão de milho 1350 grammas.

EM TEMPO DE GUERRA

Além do pão o soldado recebe uma ração de 250 grs. de carne e 40 centilitros de vinho; a carne de boi pode ser substituida em tempo de guerra por 250 grs. de bacalháo ou 350 de carneiro ou 200 grs. de arroz e 100 de toucinho. Esta era em 1866. Presentemente pouco varia.

EXERCITO JAPONFZ

Esse exercito elevou-se perante o mundo civilisado pelo esforço proprio, e auxiliado pelo sabio governo do sou paiz, que não poupa esforços para collocal-o sobre qualquer ponto de vista egual ou superior á muitos do universo.

Como se elevou o exercito japonez?

Diz o Dr. Matignon em sua obra, *Enseigments Medicaux de la Guerre Russo Japonaise,* o exercito nippão é mais bravo, mais disciplinado, mais democratico, mais patriotico dos exercitos modernos. Ninguem melhor do que esse medico pode affirmar porque elle foi testemunha occular das maravilhas praticadas pelo valoroso exercito japonez nos camqos da Mandchuria—E' muito louvavel

que o Dr. Matignon dissesse com a convicção inabalavel, que a guerra russo-japoneza foi um triumpho para a hygiene militar.

E o facto é por si tão verdadeiro, que o major Moreira Guimarães, que teve a satisfação de conhecel-o pessoalmente lá no campo da lucta, no Extremo Oriente, assim se exprime: em artigo publicado na revista «Medicina Militar».

Assim embora não se possa dizer que a guerra nippo-russa significa o triumpho da hygiene militar—porque essa hygiene é mais uma providencia em prol da saude das tropas do que da victoria dessas mesmas tropas, *não padece contestação que o serviço sanitario do glorioso exercito, japonez auxiliou efficazmente ao alto commando desse exercito removendo todos os obstaculos, já nas linhas de fogo já na retaguarda dessas linhas.*

Quem ler o final deste artigo, só pode concluir, que a hygiene militar concorreu para a victoria da guerra, porque *removeu todos os obstaculos* com o fim de que a victoria fosse real e certa.

Deante destes dois testemunhos, sou inclinado a dizer, e estou mesmo convicto de que o soldado japonez é bem alimentado e bem nutrido. O soldado japonez não se contenta com tudo que se lhe dá, como é o soldado francez, allemão, russo e particularmente o nosso, que come farinha, xarque, (carne secca salgada) rapadura e um pouco

de tabaco se contenta. A alimentação dos soldados do Imperio do Sol, é leve e não irritativa das vias digestivas.

Em hygiene os japonezes pensam como Napoleão I: « As tropas se batem com o seu ventre ». Não é veridico o que dizem: que o japonez só se alimenta de arroz; elles se nutrem de carne verde, ovos e legumes.

A base principal de sua alimentação é o arroz, não resta duvida nenhuma.

O soldado nippão em campanha tem tres refeições diarias, e em todas o arroz faz parte principal da sua alimentação.

Além do arroz, elles têm o *miso*, o *touofo*, o *shoyou*, que para elles são condimentos de primeira necessidade e muito apreciados.

O seu arroz é uma especialidade e custa muito caro; em geral o povo não o compra por ser o preço elevado, e por isso se nutrem habitualmente de milho e cevada.

Em campanha o arroz é de duas qualidades: o secco e ordinario, e o estufado.

A ração conta de 6 gos de arroz, 1.200 centimetros cubicos de arroz ordinario, ou de 5 gos, correspondendo a 1000 centimetros cubicos de arroz estufado.

Como o arroz era de difficil cocção, o governo japonez procurou por meio de estufas, modifical-o, tomando o arroz de 1.ª qualidade fel-o passar em estufa, e depois, seccou-o ao sol ou mesmo em estufas, quebrando-o e

passando-o em tamis, o que lhe torna o aspecto de assucar cristallisado, porém sem aquelle brilho. Pela tamisagem se obtem tres qualidades de arroz estufado: o grosso, o pequeno e o medio.

O primeiro é o melhor, e os dois ultimos são destinados ás tropas. Esse arroz assim preparado, se conserva por muito tempo sem alteração alguma, e até dizem que a sua duração é de 8 annos, ficando apenas amarellecido. O arroz assim preparado é transportado em caixas de madeira forradas de zinco.

O arroz estufado se denomina Hotchi—I.

O Hotchi—I, em 10 minutos é preparado. Passemos a carne: O consumo da carne no Japão é pouco e data de 50 annos mais ou menos, assim afirma o Dr. Matignon.

A população geralmente pouco uso faz d'ella, apreciando muito mais o peixe fresco ou secco.

A ração de carne fresca é de 142 grs. sem osso e 178 com osso.

RAÇÃO NORMAL DE CAMPANHA (Tabella official)

Alimentos regulares		Alimentos de substituição		Observações
Arroz	1200 cmc	Arroz estufado	1000cmc	
»	»	Pão (excepção)	600 gr.	
»	»	Biscoitos......	640 gr.	
		(um dos tres somente).		
		Supplementos quotidianos		
Carne de conserva	296 gr. 6	Boi sem osso..	100 gr 4	Si se pode dar 170 grs. de carne fresca sem osso ou 205 grs. com osso, si faz.
Legumes seccos.	80 gr. 8	» com osso..	138 gr.	
Condimentos:		Carne salgada, » secca ou defumada.......	80 gr. 8	
Ameixas salgadas	26 gr. 6	Ovos............	106 gr.	Miso, sal e assucar não são dados sinão quanha necessidade.
Rabanetes, pepinos e ervilhas salgados......	26 gr. 6	Legumes crus.	320 gr.	
Ext. de schoyou.	13 gr. 3	Arroz salgado.	40 gr.	
Miso em pó.....	13 gr. 3	Schoyou..,.....	80 cc..	
Sal.............	7 gr. 9	Miso............	53 gr..	
Assucar..........	7 gr. 9			
Bebida:				
Cha............	5 gr. 2			
		Viveres de reserva (parao combate)		
Arroz estufado..	1000 cmc.	Biscoitos........	50 gr.	
Carne de conserva	213 gr.	»	»	
Sal.............	7,9 gr.	»	»	
		Artigos d'extra		
Saké (vinho japonez...........	60 cl.	»	»	
Cognac..........	8 cl.	»	»	
Bolos...........	70 gr.	»	»	

O medico japonez representa um papel importante na alimentação do soldado, elle se encarrega de examinar os generos e toma muito a serio este mistér. Entre nós, é penoso confessar, tudo existe mais nada se cumpre. São poucos os medicos que cumprem com o seu dever neste caso, e muitos ao chegar au quartel, já acham a *boia*

preparada, e ás vezes as praças já se serviram d'ella. Não são somente os medicos os unicos culpados, mais tambem os encarregados deste serviço, que não dão a devida importancia a ração do soldado.

No japão ha em cada divisão ha um medico ou pharmaceutico encarregado especialmente da analyse chimica do alimento das tropas.

A analyse é praticada para se conhecer ou determinar o numero de calorias contidos na ração diaria do soldado. O Dr. Mori, medico chefe do 2.° *exercito* japonez, pelas pesquizas e observações realizadas, deduziu que as calorias eram no minimo de 2.580.

O exame ou a analyse dos viveres é praticado uma vez por semana, e se por acaso esse exame não é satisfactorio, ou por outras palavras, não dá calorias necessarias que correspondam as exigidas por lei, conforme está acima indicado no minimo, ordena-se para que seja augmentada immediatamente a quantidade da ração.

De tudo que acabo de expôr com relação aos exercitos acima referidos, posso colligir e asseverar, que o nosso exercito é o que recebe maior ração de carne, e pelo estudo comparativo desses diversos exercitos, e das suas respectivas rações, julgo na minha fraca opinião, que o nosso exercito é um dos mais bem alimentados. Basta cotejar a nossa tabella com as congeneres dos paizes que achei por bem trazer a luz, para se conhecer e julgar da verdade.

Aqui finaliso o IV capitulo, abrindo porém em considerações que dizem respeito ao excesso da carne, na alimentação do soldado, as quaes me suggeriram depois do que acima ficou dito.

*
* *

Sendo a carne o alimento que possue quantidade nutritiva capaz de fornecer ao organismo energias compensadoras, é ella muitas vezes empregada em quantidade exagerada, produzindo desordens graves no organismo. Se sabe presentemente que o seu abuso traz perturbações para o apparelho circulatorio, produzindo a arterio-sclerose, dando em resultado ainda de maior gravidade, as lesões cardiacas tão bem estudadas pelo notavel cardio-pathologista Dr. Huchard, professor da Academia de Medicina de Paris.

Elle demonstrou que a carne muitas vezes conduz para o organismo leucomainas e ptomainas; essas toxinas embaraçam os rins, paralisando as suas funcções e tornando o seu parenchima impermeavel; difficultando a passagem dessas toxinas, que trazem dispneas, em virtude da acção vaso-constrictora das arterias.

Está demonstrado que a hypertensão arterial não é originaria de nenhuma lesão do coração e simplesmente do systema arterial.

O Dr. Huchard provou com experiencias, que se fica cardiaco pelas arterias, porque ellas perdendo a sua elas-

ticidade propria e a sua flexibilidade, deixam de funccionar com regularidade e levar a onda sanguinea a todos os pontos do organismo.

Além do Dr. Huchard, ha outros que combatem a alimentação por meio da carne. Eu não posso condemnar *in limine*, a alimentação da carne, porém combato somente o excesso della e especialmente entre nós, que, nem sempre é de bôa qualidade. Como sabem, na Europa, o cuidado que ha para se abater o gado destinado para o serviço militar exclusivo.

Aqui a carne é fornecida por particulares, e a sua conducção não é escrupulosamente feita como deveria ser com as regras de hygiene.

A carne para chegar aos quarteis, tem de atravessar uma grande extensão em carroças improprias, tendo de passar por estradas e ruas mal calçadas, aonde a poeira tudo invade.

Não me sobrando mais tempo para tratar deste assumpto de tão grande valor e de summa importancia, mesmo porque seria levar muito longe esta questão, que ainda ha de preoccupar a muitas gerações, pois ella é de interesse geral. Nada tendo mais a consignar neste humilde trabalho, peço aos que me derem a honra de lel-o, não julgar que tive a pretenção de abordar este assumpto com mão de mestre e sim, com a incerteza dos que extream.

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

PROPOSIÇÕES

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

Os vegetaes nascem, vivem, crescem, mas não sentem.

II

Elles absorvem o acido carbonico e exhalam oxygeno.

III

Os animaes, nascem, crescem, vivem e sentem.

CHIMICA MEDICA

I

O ferro se encontra sob a fórma metallo-organica na maior parte dos alimentos, unido ao protoplasma, semelhante a hemoglobina do sangue e ao hematogeno.

II

Este metal é levado ao organismo por meio dos alimentos, accelerando as oxydações inter-organicas.

III

Elle faz parte integrante da hemoglobina, que é a materia corante do sangue.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

A parotida é a maior das glandulas salivares.

II

E' uma glandula em cacho ; della parte um canal excretor que se chama canal de Stenon e que se abre na bocca por uma fenda estreita, situada ao nivel do segundo grosso molar.

III

As suas arterias partem da corotida externa.

HISTOLOGIA

I

As paredes do estomago se compõe de tres tunicas : tunica musculosa, cellulosa e mucosa.

II

A tunica musculosa varia de espessura : 0,mm5 no fundo, 1 milimetro a 1,mm5 na grande curvatura, sendo que na visinhança do pyloro ella torna-se espessa e attinge até 4 milimetros.

III

A tunica cellulosa é espessa, adherente a mucosa, é ao contrario pouco adherente aos musculos.

PHYSIOLOGIA

I

Não se pode viver exclusivamente com um alimento simples, é necessario que o alimento se componha de elementos dos tres reinos, vegetal, animal e mineral.

II

Ha alimentos que podemos classificar de completos, porque nelles ha em proporção substancias capazes de satisfazer as perdas organicas e porque nelles encontramos os alimentos simples.

III

De todos estes alimentos, o leite é o mais completo, porque nelle encontramos: agua, albuminoides, gorduras, hydratos de carbono e saes.

BACTERIOLOGIA

I

A morphologia dos microbios é de maxima importancia para se fazer as suas differenciações e a competente classificação delles.

II

O exame microscopio é imprescindivel para a sua determinação.

III

Os diversos processos de colloração, facilitam o seu conhecimento, fazendo esclarecer ao fundo da preparação.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

A syphilis só apresenta claramente as suas manifestações depois do periodo de incumbação.

II

Em sua evolução observamos tres periodos que se dividem: primario, secudario e terciario.

III

O remedio especifico da syphilis é o mercurio em suas diversas formas, sendo a melhor as injecções intra-musculares.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

O bicarbonato de sodio é um medicamento ante-acido.

II

Graças a seu poder alcoolico, pode ser empregado nas dyspepsias.

III

Pode ser ministrado em substancia, em capsulas ou dissolvido n'agua.

PATHOLOGIA MEDICA

I

A gastrite é uma inflammação mais ou menos profunda das tunicas que compõe as paredes do estomago-

II

A gastrite pode ser aguda ou chronica.

III

A gastrite aguda é a inflammação aguda da mucosa estomacal, acompanhada de erosões ou ulcerações mais ou menos profundas. A chronica é consequencia de perturbações dyspepticas de forma latente e progressiva.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

As fracturas do craneo nos individuos velhos são de prognostico grave.

II

A causa da sua gravidade consiste principalmente pelo retardamento da ossificação.

III

A compressão pela fractura, da taboa interna dos ossos craneanos, é remediavel pela trepanação.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

A blepharite ciliar é a inflammação dos bordos das palpebras.

II

Dessa inflammação pode as mais das vezes resultar um vicio na inserção dos cilios.

III

O seu tratamento consiste no emprego de pomadas com turbitho mineral on tintura de iodo.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

Ha dilatação do estomago quando esse orgão está vazio e não se contrahe.

II

As dilatações são organicas ou funccionaes.

III

São organicas qnando a causa que a produziu foi o estreitamento pylorico ou a existencia de qualquer embaraço mechanico, pela diminuição do succo gastrico.

CLINICA CIRURGICA (2.ª CADEIRA)

I

A gastro-enterotomia ou gastro-entero-anostomose consiste na formação de um orificio que communica o estomago e o intestino, com o fim de dar passagem aos alimentos de um para outro dessas viceras.

II

O meio mais facil de se obter esta anostomose é de escolher uma dobra do jejuno bastante elevada, e incisar

sobre uma extensão pequena reunindo as bordas desta secção aos de uma abertura creada na parede anterior do estomago.

III

Deve-se este methodo pelo qual se pratica a *gastro-jejunostomia anterior simples, precolica* de Wölfler.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A região parotidiana derivou-se do nome da glandula que se chama parotida.

II

Esta região limita-se inferiormente por uma faixa fibrosa que se estende em sentido horizontal do angulo da mandibula ao bordo anterior do musculo externo mastoideo.

III

Esta faixa fibroza impede a propagação de lesões a região superhyoidea.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

O augmento do volume do estomago, seja agudo ou chronico, se reconhece pelo abaulamento da região epigastrica, quer se trate de gazes de liquidos ou alimentos.

II

Na dilatação do estomago este abaulamento pode muitas vezes ir abaixo do umbigo, terminando por uma linha curva de convexidade inferior.

III

O melhor processo para exploração deste orgão é o methodo do Dr. Frerichs.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A pyloroplostia (operação de Heinecke — Mikuliez) consiste em dar ao pyloro, estreitado por uma lesão benigna, dimensões sufficientes para a passagem livre dos alimentos.

II

Operação: 1.º tempo, incisão da parede abdominal, mediana, super umbelical, começando um pouco abaixo o appendice xiphoide e medindo 8 a 9 centimetros.

III

O 2.º tempo exploração e exteriorisação do pyloro: 3.º tempo incisão do estreitamento; 4.º tempo sutura; 5.º tempo feixamento da parede abdominal.

THERAPEUTICA

I

A pepsina é um substancia de côr amarellada, semelhante a gomma e é extrahida dos estomagos dos car-

neiros, cabritos, vitellos e porcos; encontra-se no succo gastrico do homem.

II

Juntamente com o succo gastrico, a pepeina opera a funcção da digestão estomacal.

III

Emprega-se nas dyspepsias, gastralgias, convalescenças das molestias agudas, nos vomitos e dores estomacaes.

CLINICA CIRURGICA (1.ª CADEIRA)

I

A gastrotomia (creação de uma bocca estomacal), é praticavel quando se quer introduzir directamente alimentos no estomago, em virtude do estreitamento do esophago.

II

Diversos são os processos para se obter um resultado satisfatorio.

III

O mais antigo é actualmente o mais usado, é o que consiste formar a fistula fixando directamente os labios da abertura feita no estomago aos bordos do ferida abdominal.

CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

II

Está provado que a gastralgia existe e está ligada ao estado nevropatico do individuo.

II

A gastralgia é a hyperestesia desprendida de toda complicação secretoria e motriz ; não é mais do que o dolorido simples das paredes estomacaes.

III

O bicarbonato de sodio, na dose de 5 a 6 grammas é sufficiente para saturar o succo gastrico excretado e calmar a dor.

CLINICA PEDIATRICA

I

O sarampão é das febres eruptivas a que mais ataca as crianças.

II

O seu prognostico é muitas vezes grave em consequencia das complicações que se dão durante a evolução da molestia.

III

O seu tratamento é prophylatico e therapeutico.

HYGIENE

I

O abuso diario dos alimentos e bebidas, sobrecarregão o estomago, especialmente o excesso de carne diariamente, assim como os feculentos, gorduras, demoram as digestões, dando lugar a fermentações acidas e toxicas.

II

O uso immoderado de condimentos, o habito de bebidas denominadas aperetivas, do tabaco, café, licores, gello, aguas gazozas, precipitação das refeições, trazem perturbações geraes, como sejam dyspepsias.

III

Para a boa alimentação do soldado depende a escolha dos alimentos e observancia das regras de hygiene militar.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I

O segredo medico não deve ser violado, porque nos comprometemos no acto de collação do grau de doutor em medicina.

II

Quando porém se tratar de molestias facilmente transmissiveis como as infectuosas, devemos quebrar o juramento, porque é de interesse geral.

III

Quando se tratar de corpo de delicto, e que o resultado seja de interesse geral e em favor da justiça, acho que não deve haver reserva do segredo.

OBSTETRICIA

I

Pode-se por meio da auscultação reconhecer o sexo do feto, pela contagem dos batimentos do coração fetal.

II

Estes batimentos são geralmente de 145 para os fetos masculinos e 136 para os femininos.

III

O parteiro deverá na pratica observar com todo o cuidado e fazer a contagem mais de uma vez para que não haja engano.

CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I

Ha differentes especies de myxœdemas, myxœdemas espontaneos, operatorio e o infantil, ligado a uma infecção ou insufficiencia da secreção thyroidiana.

II

O myxœdema do adulto se reconhece pela atrophia da glandula thyroide, pela infiltração dos tegumentos, e pela apathia dos individuos.

III

O myxœdema infantil, além de outros phenomenos acima e que se nota geralmente, é a parada do crescimento. A ingestão de glandulas frescas em natureza é o melhor tratamento.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

Denomina-se versão, a operação que se pratica quer no curso da gravidez ou no começo do parto, com o fim de mudar a situação do feto no utero, transformando a apresentação por outra mais provavel ao trabalho do parto.

II

Esta operação pode ser praticada por manobras externas, internas e mixtas.

III

A versão chamada cephalica é aquella que se faz por meio de manobras externas, tendo por fim conduzir a cabeça ao estreito superior.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A tabes dorsalis ou ataxia locamotriz progressiva, tem como causa determinante: excessos sexuaes, arthristismo, frio, traumatismo.

II

As causas efficientes são as syphilis adqnirida, e que não foi tratada em tempo e só de 10 a 15 annos depois do seu inicio.

III

As causas predisponentes : a herança nevro-pathica directa ou indirecta.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia em 31 *de Outubro de* 1910.

O Secretario,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles